

ARTIGO

Recebido em:
02/07/2018

Aceito em:
17/09/2018

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 24, n. 54, p. 78-90, jan./abr., 2019. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2019v24n54p78

A Gestão do Conhecimento holística: análise de aderência do modelo do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) do Brasil

The holistic Knowledge Management: adherence analysis of the Federal Data Processing Service (SERPRO) model OF BRAZIL

Fabrcio ZIVIANI (contato@fabrizioziviani.com.br)*

Fbio CORRÊA (fabiocontact@gmail.com)**

Cacilda Nacur LORENTZ (cacilda.lorentz@gmail.com***)

Dárlinton Barbosa Feres CARVALHO (darlinton@gmail.com)****

* Professor da Fundação Mineira de Educação e Cultura – Universidade FUMEC – e Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG.

**Pesquisador da Fundação Mineira de Educação e Cultura – Universidade FUMEC.

*** Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG.

**** Professor da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.

Resumo

Este estudo teve por objetivo analisar a aderência do modelo do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) a Gestão do Conhecimento holística, sinalizada como necessária para o desenvolvimento de estruturas orientadas ao conhecimento. Para promover essa análise a Gestão do Conhecimento holística foi delineada e suas partes apresentadas. Por meio de abordagens qualitativas-quantitativas e pelo método de Análise de Conteúdo o referido modelo foi analisado. Por resultado, o modelo SERPRO adere parcialmente a Gestão do Conhecimento holística, revelando a oportunidade de desenvolvimento de estruturas mais abrangentes. Análises de outros modelos é uma sugestão de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Paradigma holístico. Gestão do Conhecimento holística. SERPRO. Análise de Conteúdo.

Abstract

This study aimed to analyze the adherence of the Federal Data Processing Service (SERPRO) model to holistic Knowledge Management, signaled as necessary for the development of knowledge - oriented structures. To promote this analysis, holistic Knowledge Management was outlined and its parts presented. By means of qualitative-quantitative approaches and by the Content Analysis method, this model was analyzed. As a result, the SERPRO model partially adheres to holistic Knowledge Management, revealing the opportunity to develop more comprehensive structures. Analysis of other models is a suggestion of future research.

Keywords: Knowledge management. Holistic paradigm. Holistic Knowledge Management. SERPRO. Content analysis.

1 INTRODUÇÃO

Desde o trabalho seminal de Nonaka (1991), que versa sobre teoria de criação do conhecimento, diversos estudos voltados para o conhecimento em âmbito organizacional foram desenvolvidos. Alguns desses abordam a vertente do conhecimento pela possibilidade de sua mensuração (SVEIBY, 1998; EDVINSSON; MALONE, 1998), distinção entre tipologias (NICKOLS, 2000; GRANT, 2007), relação com a cultura organizacional (OLIVER; KANDADI, 2006; ZHANG, 2009) dentre outras dimensões que apresentam interface com esse ativo.

A lista de dimensões que se relacionam com o conhecimento é tão extensa que alguns pesquisadores se propuseram a promover uma consolidação dessas sob a denominação de Fatores Críticos de Sucesso (FCS). Segundo Rockart (1979) os FCS são áreas predefinidas nas quais se os resultados forem satisfatórios garantirão um desempenho organizacional bem sucedido. Amparados por essa definição estudos como os de Wong (2005), Valmohammadi (2010), Arif e Shalhoub (2014) e Kumar, Singh e Haleem (2015) relacionaram os fatores (dimensões) impreteríveis para o sucesso em investidas voltadas para a conhecimento.

Essas investidas, no contexto das organizações, são promovidas por meio de projetos com intentos distintos que, no entanto, convergem para o mesmo ponto focal: o conhecimento. Alguns projetos como a promoção de repositórios de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998) e portais corporativos (MENDES, 2006) afluem para a perspectiva tecnológica – também uma dimensão – de dispor esse ativo em formato explícito para seu acesso posterior pelos membros da empresa (SEDIGHI; ZAND, 2012) ou permitir que os indivíduos se encontrem para a partilha de seus conhecimentos (SILVA JUNIOR; POLIZEL; SILVA, 2012).

Mediante ao intrincado relacionamento entre as diversas dimensões (fatores) e o conhecimento, ambos situados nas domínio empresarial, se estabelece a Gestão do Conhecimento (GC) como uma alternativa para orquestrar as dimensões que circundam o conhecimento em prol do atingimento dos propósitos ambicionados pela organização. Datada da década de 90 (SNOWDEN, 2002; FIRESTONE; MCELROY, 2003; CARRILLO, 2006) essa gestão se ocupa “dos processos gerenciais e infra-estrutura física e digital que facilitam, favorecem e estimulam os processos humanos de criação, compartilhamento e uso dos conhecimentos individuais e coletivos” (TERRA, 2005, p. 2).

Essa ampla definição do que é GC tem moldado o desenvolvimento de estruturas que permitam promover o gerenciamento desse ativo. Anunciados como modelos de GC, ou *frameworks*, essas estruturas se propõem ao desafio de representar as interfaces do conhecimento com suas dimensões (WEBER, 2002) de uma forma que abstraia a complexidade dessas relações em termos simples de ser entendidos (CAJUEIRO, 2008). Ao longo da trajetória da GC mais de 270 modelos foram analisados, considerando apenas os estudos de Holsapple e Joshi (1999), Rubenstein-Montano *et al.* (2001), Heisig (2009) e Fteimi (2015) que, por resultado, expressam a necessidade de que tais modelos sejam desenvolvidos por uma perspectiva holística.

Assim, além do conhecimento, das dimensões que o circunda e do contexto organizacional, mais um aspecto se ajusta a GC: o holísmo. Isso, em adição ao desafio dos modelos de representar a relação entre esses elementos de forma passível de ser compreendida. Todavia, quais são as dimensões da GC e como o holísmo é posto como uma alternativa para abordar esses aspectos do conhecimento? Esse questionamento surge como uma necessidade primária para se compreender o que é uma GC holística, sendo essa discussão exposta na seção seguinte (seção 2) desse estudo.

Após delinear a compreensão do todo e das partes da GC holística, essa pesquisa se dirige para o objetivo de analisar a aderência do modelo do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) a GC holística. O motivo da seleção desse modelo, bem como os métodos para promover a referida análise, são expostos na seção procedimentos metodológicos (seção 3) dessa pesquisa. Adiante, a análise desse modelo é promovida (seção 4) e os resultados apresentados (seção 5). Após essa trajetória as considerações finais (seção 5) e as referências que apoiam essa pesquisa são divulgadas. Adiante, se segue com o entendimento do que se almeja por holísmo na GC.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Após analisar 160 modelos de GC, Heisig (2009) afirma que são “insuficientes os esforços isolados [...] que apenas abordam uma atividade da GC [...] e apenas um fator crítico de sucesso [...] o objetivo da GC é implementar uma abordagem holística” (HEISIG, 2009, p. 16, tradução nossa). Essa afirmativa evidencia a necessidade de orientar a GC ao holísmo; entretanto para que esse direcionamento seja promovido torna-se necessário compreender o que é o holísmo para a GC, sendo esse o intento dessa seção.

Heisig (2009) ajusta dois termos: abordagem e holístico. Dar-se-á atenção a cada um dos termos separadamente para posterior entendimento da expressão. Abordagem, no contexto da afirmativa de Heisig (2009) em relação aos modelos de GC, remete ao que Kuhn (1998) denomina por paradigma científico. Um paradigma científico é composto por instrumentos metodológicos que moldam uma forma, um padrão, para se tratar problemas científicos. Tais instrumentos, que então conformam um paradigma científico, passam a ser utilizados para tratar as questões da ciência. Em outros termos, pesquisadores adotam um paradigma como um meio para promover a ciência.

Todavia, quando o padrão adotado passa a não solver as questões analisadas novos instrumentos são propostos e, por conseguinte, um novo padrão, um novo paradigma, surge de forma a postular novos instrumentos metodológicos para solver os problemas (KUHN, 1998). Admite-se então um paradigma anterior e um atual, ou em maturação científica, e isso acompanha a ciência em seu desenvolvimento. No âmbito dos modelos de GC, como supracitado por Heisig (2009), uma abordagem remente a um padrão, um paradigma diferente para que as pesquisas orientadas ao conhecimento se desenvolvam.

O termo holístico, originário do grego *hólus*, diz respeito ao todo, inteiro, completo e íntegro e tem guarida na filosofia, quando se almejava a conexão do homem com a natureza e a vida, remontando os séculos XVII e XVIII (MACIEL; SILVA, 2008). Esse termo ganhou uma conotação organicista quando Ian Christian Smuts, general sul-africano e filósofo, publicou *Holism and evolution*, em 1926 (WEIL, 1991; CREMA, 1991; VERGARA, 1993; PEREIRA, 2002; MACIEL; SILVA, 2008; CREMA, 2015). O anseio pelo todo – *hólus* – está relacionado com a busca pela unidade entre homem-natureza-vida, fracionada na ciência por René Descartes (1596-1650), também filósofo e adepto a matemática como lei que rege a natureza.

Descartes repensou a filosofia de sua época e promoveu uma primeira segmentação, que se estabelece pela árvore de conhecimento, na qual as “raízes constituem a metafísica; o tronco, a física; e os ramos, as ciências derivadas, de modo especial a medicina, a mecânica e a moral” (CREMA, 2015, n. p.). Esse processo substanciou “os três grandes ramos da ciência atual: as ciências físicas, as ciências biológicas e as ciências humanas, entre as quais a psicologia” (WEIL, 1991, p. 20). Assim a ciência passa a analisar o todo reduzindo-o em partes e, posteriormente, por meio da compreensão das partes isoladamente se atinge o entendimento do todo (WEIL, 1991). O método de Descartes, por sua característica de seccionamento do todo em partes, também é denominado reducionismo.

Assim, o holísmo surge com um movimento de ideias que admite a fragmentação do todo em partes (VERGARA, 1993); no entanto, apregoa que as partes devem ser analisadas em seu contexto, dentro do todo, para que as interfaces entre essas sejam mantidas, diferentemente do reducionismo que analisa as partes de forma isolada. Isso é posto porque as interfaces entre as partes também constituem o todo e, conforme Capra (2000), analisar as partes isoladamente consiste em mutilar o fenômeno e suas conexões, o que tende a não permitir regressar o todo plenamente. No âmbito dos modelos de GC, como supracitado por Heisig (2009), holístico remente a análise das partes (dimensões) em seu contexto (organizações e conhecimento) para que as conexões entre as partes sejam mantidas e, dessa forma, se possa compreender todo o fenômeno do conhecimento de forma íntegra, pois as conexões também constituem o *hólus*.

Mediante ao delineamento supracitado, de forma sintética, dizer que “o objetivo da GC é implementar uma abordagem holística” (HEISIG, 2009, p. 16, tradução nossa) remete a compreensão de que abordagem se associa a paradigma. Portanto, modelos de GC devem contemplar a GC e suas dimensões (partes) nas organizações (todo) de forma totalitária, analisando as dimensões considerando suas conexões com as suas adjacências. Assim, GC holística consiste em uma forma de contemplar a GC por um padrão (paradigma) orientado

ao *hólus*, visando o desenvolvimento de modelos que considerem as partes (dimensões) da GC e suas conexões adjacentes em seu contexto: organizações do conhecimento.

Contudo, se a GC holística apregoa entender o todo pela compreensão de suas partes junto a suas conexões adjacentes, quais as partes que compõem o *hólus* da GC? Essas partes são representadas por meio do Quadro 1, sendo uma supra consolidação de estudos que se propuseram, de 1997 a 2015, a consolidar os fatores críticos para o sucesso da GC.

Quadro 1: Dimensões da Gestão do Conhecimento holística.

Dimensão	Descrição
a) Estratégia	A GC deve ser <u>alinhada</u> a estratégia organizacional, para apoiar os objetivos da empresa, e esse alinhamento deve ser <u>clarificado</u> à organização para compreensão dos intentos do gerenciamento do conhecimento (SKYRME; AMIDON, 1997; WONG, 2005; WONG; ASPINWALL, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SILVA JÚNIOR; POLIEZEL; SILVA, 2012; SEDIGHI; ZAND, 2012).
b) Liderança e suporte da alta administração	A GC demanda de apoio da alta administração e dos líderes nos aspectos <u>financeiros, moral, tempo, direcionamento dos conhecimentos</u> importantes e <u>homogeneização da mensagem</u> do gerenciamento do conhecimento (WONG, 2005; AL-MABROUK, 2006; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; SEDIGHI; ZAND, 2012; ZIEBA; ZIEBA, 2014).
c) Equipe de gestão do conhecimento	A GC demanda de uma equipe com <u>papéis e responsabilidades</u> , constituída por um <u>chefe</u> de conhecimento e <u>demais perfis</u> orientados a promoção do conhecimento na organização (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG, 2005; WONG; ASPINWALL, 2005; AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; SILVA JÚNIOR; POLIEZEL; SILVA, 2012; SEDIGHI; ZAND, 2012; ARIF; SHALHOUB, 2014).
d) Recursos (financeiro, humano, material e tempo)	A GC demanda de recursos <u>financeiros, humanos, materiais e tempo</u> para que possa ser desenvolvida no contexto organizacional (WONG, 2005; AL-MABROUK, 2006; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015).
e) Processos e atividades	A GC demanda de processos e atividades que determinem o que deve ser <u>feito com o conhecimento</u> e esses devem ser <u>integrados ao fluxo de trabalho</u> para que os membros da organização os desempenhem (GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012).
f) Gestão de recursos humanos	A GC demanda do apoio dos recursos humanos na <u>contratação e desenvolvimento</u> de pessoas, de acordo com as lacunas de conhecimento, e <u>retenção</u> dos mesmos para continuidade do gerenciamento do conhecimento (WONG, 2005; WONG; ASPINWALL, 2005; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015).
g) Treinamento e educação	A GC deve prover uma linguagem clara de seus termos, <u>homogeneizando conceitos, vocábulos e o propósito da equipe de GC</u> , bem como capacitar as pessoas para <u>uso das ferramentas de conhecimento</u> e prover a <u>aceitação de erros</u> e aprendizagem por meio desses (SKYRME; AMIDON, 1997; DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG; ASPINWALL, 2005; AL-MABROUK, 2006; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; ANGGIA <i>et al.</i> , 2013; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015).
h) Motivação	A GC demanda de aspectos motivacionais para o envolvimento dos indivíduos, como <u>plano de carreira e sistema de motivação</u> (gratificação, recompensa e, ou, reconhecimento), podendo direcionar práticas motivacionais a serem desenvolvidas pela gestão de recursos humanos em prol do conhecimento (WONG; ASPINWALL, 2005; AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; SILVA JÚNIOR; POLIEZEL; SILVA, 2012; SEDIGHI; ZAND, 2012; ZIEBA; ZIEBA, 2014; ARIF; SHALHOUB, 2014).
i) Trabalho em equipe	A GC demanda de trabalho em equipe para que ocorra o <u>compartilhamento e criação</u> de novos conhecimentos (AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; WAI; HONG; DIN, 2011; SEDIGHI; ZAND, 2012).
j) Cultura	A GC precisa de uma cultura <u>tolerante a erros</u> e que reconheça potencial de aprendizado por meio desses (WONG, 2005; AL-MABROUK, 2006; SILVA JÚNIOR; POLIEZEL; SILVA, 2012; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010).
k) Tecnologia da informação	A GC deve prover o <u>acesso</u> ao conhecimento explícito e a <u>conexão</u> das pessoas em prol da socialização dos conhecimentos tácitos, ambos amparados pelas

Dimensão	Descrição
	tecnologias da informação (SKYRME; AMIDON, 1997; DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG; ASPINWALL, 2005; SILVA JÚNIOR; POLIEZEL; SILVA, 2012; SEDIGHI; ZAND, 2012; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015).
l) Mensuração	A GC demanda de <u>indicadores</u> de mensuração e <u>formas de medição</u> , bem como de <u>diagnósticos</u> e <u>avaliação</u> das práticas e projetos, para que possa comunicar seus resultados a alta administração com vistas ao apoio contínuo (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; AL-MABROUK, 2006; GAI; XU, 2009; SEDIGHI; ZAND, 2012; ARIF; SHALHOUB, 2014).
m) Projeto Piloto	A GC demanda de projetos pilotos, visando o <u>aprendizado</u> com as experiências obtidas por meio da aplicação de seus projetos em menor escala para posterior ampliação em maior amplitude organizacional (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006).

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Delineado o que consiste a GC holística e suas partes (dimensões) se pode dar seguimento ao objetivo de analisar o quanto o modelo do SERPRO se adere a GC holística. Os instrumentos utilizados para essa análise são expostos na seção seguinte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo se caracteriza pela abordagem quali-quantitativa e emprega a Análise de Conteúdo como método utilizado para o exame do modelo do SERPRO. A Análise de Conteúdo, definida por Bardin (1977) como um método sistemático de técnicas de análise das mensagens de comunicações, é empregada sobre o referido modelo de forma a identificar a existência, ou inexistência, das dimensões da GC holística, supracitadas na seção anterior. Por ser uma análise promovida pelo percurso cognitivo, advindo da leitura e interpretação integral do modelo, esse processo é caracterizado pelo enfoque qualitativo.

Considerando que a abordagem qualitativa admite a subjetividade do pesquisador (MINAYO, 1998) o uso das citações diretas é adotado de forma a permitir ao leitor compreender as inferências realizadas sobre os conteúdos (texto) do modelo. Ademais, as citações diretas também permitem o regresso ao texto original e um maior rigor científico para a preservação das análises e resultados obtidos. Mediante a identificação das dimensões a abordagem quantitativa é utilizada para expor, por meio da quantificação (MINAYO, 1998), o percentual – de 0 a 100% - de aderência do modelo a GC holística.

A escolha pela análise do modelo do SERPRO se dá pela sua relevância no contexto brasileiro, sendo uma instituição pública federal a serviço do Estado que, segundo a própria instituição, é a “maior empresa pública de soluções digitais da América Latina” (SERPRO, 2018, n. p.). Além de seu porte, a escolha também é determinada pelo fato da empresa possuir duas publicações (SANTOS *et al.*, 2001; CARVALHO; MENDES; VERAS, 2006) acerca de sua abordagem orientada ao conhecimento. Ademais, por sua envergadura nacional, oriunda de seu porte e abrangência no Estado brasileiro, acredita-se que seu modelo possa revelar contribuições a outras empresas públicas e ao que se almeja por holismo na GC.

3 ANÁLISE DO MODELO DO SERPRO

A obra organizada por Santos *et al.* (2001) resulta da parceria entre o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), Escola de Administração Fazendária (ESAF) e Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). No âmbito do curso de Pós-graduação em Gestão Estratégica do Conhecimento, ministrado pela PUC-PR, os alunos desenvolveram propostas ao SERPRO abrangendo diversas perspectivas da GC, sendo a obra constituída pelas súmulas dos trabalhos produzidos pelos discentes ao longo do curso.

Passados cinco anos, Carvalho, Mendes e Veras (2006) organizaram e publicaram o segundo livro referente ao SERPRO. Assim como na primeira publicação, organizada por Santos *et al.* (2001), a obra de Carvalho, Mendes e Veras (2006) é constituída por pesquisas realizadas por funcionários em cursos de pós-graduação, sendo que “os capítulos um a nove, formulados por profissionais do SERPRO, foram extraídos de suas dissertações de mestrado, defendidas no período de 2001 a 2005” (CARVALHO; MENDES; VERAS, 2006, p. 12).

As obras supracitadas não apresentam o modelo de GC específico da empresa, mas um consolidado de proposições orientadas ao conhecimento para aplicação na organização. No entanto, por se tratar de fragmentos textuais de dissertações de profissionais da instituição, alguns capítulos de ambas as obras apresentam indícios da orientação assumida pelo SERPRO para com a GC organizacional, revelando assim como foi instituída a GC na empresa.

O SERPRO é “uma empresa estatal de prestação de serviços” (CARVALHO, 2000, p. 120) de “Tecnologia da Informação e Comunicações a serviço da administração pública brasileira” (CARVALHO; MENDES; VERAS, 2006, p. 10) e suas configurações seguem o arquétipo público (Estado). Por conseguinte, o SERPRO denomina suas tratativas em prol do conhecimento como um “Processo de Gestão do Conhecimento e da Aprendizagem Organizacional” (SERPRO, 2002, n. p.) e se distingue dos demais modelos analisados por esse estudo. Segundo a empresa:

O Processo SERPRO de Gestão do Conhecimento e da Aprendizagem Organizacional, consiste em um conjunto de componentes: Políticas, Diretrizes, Práticas Empresariais, Comitê de Representantes de Gestão do Conhecimento e Gestores dos instrumentos que apoiam as práticas, no âmbito de todas as Unidades Organizacionais e em todos os níveis da organização. (SERPRO, 2004, n.p., grifo do autor)

As políticas podem ser entendidas como um “fluxo de decisões públicas, orientado a manter o equilíbrio social ou a introduzir desequilíbrios destinados a modificar essa realidade” (SARAVIA, 2006, p. 28). Assim, o processo de GC do SERPRO apresenta, segundo Souza *et al.* (2001), 9 políticas e 19 diretrizes, as quais são delineadas de forma a estabelecer ações às demais unidades¹ quanto ao que deve ser praticado no que tange a GC (MACEDO *et al.*, 2001).

O estabelecimento dessas políticas e diretrizes orientadas ao conhecimento se adere a dimensão **Liderança e suporte alta administração da GC** holística. A institucionalização das políticas e diretrizes (MACEDO *et al.*, 2001) evidencia o intento em gerir o conhecimento na organização e o apoio do alto comando da instituição. Segundo Mendes (2006, p. 146) alguns aspectos relacionados a “Eficácia da liderança” demonstram uma percepção positiva dos funcionários quanto ao apoio da alta administração, bem como o “apoio da chefia da época para a implantação das mudanças” (LEOPOLDINO; ABREU; ARMOND-DE-MELO, 2011, p. 28). Conforme Wong (2005) e Sedighi e Zand (2012) o compromisso e apoio da alta administração contribui efetivamente como um sustentáculo que subsidia a proposta da GC.

Os objetivos almejados pela GC no SERPRO são expressos “por meio do conjunto de seus componentes, que explicitam os segmentos nos quais a Unidade Corporativa define políticas, diretrizes e metas” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 59). O objetivo, como supracitado, não clarifica de forma exata o que a empresa almeja com a GC. Em SERPRO (2004, n. p.), esse intento é melhor explanado pela proposta de “propiciar condições para a utilização dos conhecimentos dos colaboradores e habilidades desenvolvidas nas atividades de produção de produtos e serviços, e demais atividades da organização”. Assim, o SERPRO atribui à GC o objetivo de promover o uso do conhecimento nas atividades organizacionais.

Macedo *et al.* (2001) apontam 7 componentes que, de forma ampla, são considerados no processo de GC do SERPRO e alicerçam seu objetivo de uso do conhecimento. Tais processos, por conseguinte, devem ser implementados nas demais unidades pelos seus respectivos responsáveis. Os componentes são: a) gestão de conhecimentos organizacionais; b) gestão de competências; c) gestão de talentos; d) busca de melhores práticas; e) desenvolvimento de pessoas; f) aprendizagem organizacional; e g) comitê permanente de representante da GC. Esses componentes conformam o modelo de GC do SERPRO.

Macedo *et al.* (2001) identificaram práticas instituídas no SERPRO que podem ser atribuídas a alguns desses componentes, bem como alguns indicadores para a mensuração dessas práticas, como “Resultado de avaliação trimestral apresentado. Currículos de empregados estruturados e registrados.” (Macedo *et al.*, 2001, p. 65). Alguns indicadores também são propostos por Costi *et al.* (2001) para valorar soluções de Tecnologia da

¹ O SERPRO possui unidades em Belo Horizonte, Belém, Brasília (sede), Curitiba, Fortaleza, Florianópolis, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo (SERPRO, 2017).

Informação por meio da abordagem de capital intelectual, como “3.Índice de satisfação dos clientes da solução em TI (%) [...] 7.Índice de horas de treinamento (%)” (COSTI *et al.*, 2001, p. 161). Os indicadores são aderentes a dimensão **Mensuração** da GC holística, pois visam avaliar o progresso da GC para a promoção de melhoria contínua do programa em prol do aperfeiçoamento do desempenho estabelecido para a GC (VALMOHAMMADI, 2010; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015). Em sequência, cada componente do SERPRO será apresentado.

O componente de gestão de conhecimentos organizacionais (a) visa “estabelecer diretrizes, metodologias e sistemáticas para a proteção do conhecimento” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 59). Para esse componente foram promovidos mapeamentos (prática) dos conhecimentos relacionados aos processos de trabalho, produtos e serviços oferecidos pela empresa, bem como os conhecimentos oriundos do relacionamento com seus clientes. Segundo Lima *et al.* (2001, p. 210) o mapeamento dos conhecimentos organizacionais resulta na “captura, análise, descrição, armazenamento e disseminação dos conhecimentos” da empresa.

Após o mapeamento dos conhecimentos esses foram armazenados em uma árvore de conhecimentos, sendo este armazenamento aderente a dimensão **Tecnologia da informação** da GC holística. A árvore apresenta uma hierarquia dividida em níveis sucessivos e dependentes, sendo: (1) macroprocesso: correspondente aos processos de direção, negócio e infraestrutura; (2) tema empresarial: classificação do conhecimento em processos organizacionais, produtos e serviços; (3) ramo de conhecimento: níveis de informação para cada tema empresarial; e (4) assunto: relacionado de acordo com as necessidades de conhecimento de cada área e aderentes ao ramo de conhecimento (LIMA *et al.*, 2001; VIEIRA, 2006).

Ainda segundo Lima *et al.* (2001) a árvore de conhecimento é integrada ao “Portal Corporativo SERPRO, no ambiente Intranet” (LIMA *et al.*, 2001, p. 210), juntamente com outras ferramentas. Por um lado, Yamaoka (2006) analisa a presença de diversos sistemas de informações na organização além do portal corporativo e evidencia a existência de silos informacionais no SERPRO. Mediante a essa constatação Yamaoka (2006) propõe um modelo de organização da informação sustentado por terminologias, metadados e taxonomias. Por outro lado, o estudo de Vieira (2006) evidencia a oportunidade de personalizar a recuperação da informação no portal corporativo do SERPRO. A relação entre esses estudos permite inferir que ainda há oportunidades de ajustes no portal corporativo do SERPRO que podem, inclusive, demandar ações sobre a árvore de conhecimento da empresa.

O componente de gestão de competências (b) objetiva o estabelecimento de “diretrizes para o mapeamento de competências institucionais e individuais” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 59). Nesse componente foi implementado o mapeamento de competências da instituição e dos indivíduos de forma a subsidiar, posteriormente, o alinhamento entre ambas. Macedo *et al.* (2001) e Vieira (2006) mencionam um software próprio, denominado Perfil – aderente a dimensão **Tecnologia da informação** da GC holística –, como uma ferramenta para registro voluntário dos currículos dos empregados. Em essência, o sistema “Perfil registra as competências individuais, disponibilizando para consultas o nível de conhecimento de cada usuário em relação a Árvore SERPRO de Conhecimentos” (VIEIRA, 2006, p. 190). Dessa forma as competências individuais, cadastradas no sistema Perfil, são alinhadas aos conhecimentos da empresa mapeados pelo componente de gestão de conhecimentos organizacionais (a) (MACEDO *et al.*, 2001).

O componente de gestão de talentos (c) tem por intento “estabelecer diretrizes para a gestão de alocação de pessoas aos times” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 59), considerando a movimentação de empregados e contratação de terceiros. Faz uso do mapeamento de perfis relacionados as atividades desempenhadas pela empresa. A busca de melhores práticas (d) almeja incentivar a procura de melhores práticas internas e externas para a melhoria do processo de GC (MACEDO *et al.*, 2001). Em ambos componentes Macedo *et al.* (2001) não apontaram práticas promovidas pela organização, bem como não foi identificada nenhuma prática em relação a esses componentes na obra de Carvalho, Mendes e Veras (2006).

O componente de desenvolvimento de pessoas (e) visa estabelecer diretrizes para “estruturação e execução de programas de educação, treinamento e desenvolvimento de competências” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 60) mediante necessidades advindas dos componentes gestão de competências (b) e gestão de talentos (c). A prática de Ensino a Distância (EAD) é pontuada como um instrumento utilizado nesse componente para o “desenvolvimento de competências em áreas de conhecimento com necessidades

específicas” (MACEDO et al., 2001, p. 69). Vieira (2006) destaca que os treinamentos realizados pelos funcionários são registrados no Sistema de Educação, Treinamento e Desenvolvimento, que por sua vez está relacionado ao nível hierárquico “assunto” (nível 4) da árvore SERPRO de conhecimento. Assim, cada treinamento é relacionado a um assunto correspondente a árvore de conhecimentos (VIEIRA, 2006).

O componente supracitado é aderente a dimensão **Gestão de recursos humanos** da GC holística, pois visa o desenvolvimento e capacitação dos indivíduos para aplicação posterior na empresa e atingimento dos intentos almejados (WONG, 2005; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015). Souza *et al.* (2001) evidenciam que “as práticas de Gestão de Pessoas padecem de vigor necessário para caracterizar a Gestão de Pessoas como fortemente alinhada a Gestão do Conhecimento” (SOUZA *et al.*, 2001, p. 125, grifo do autor). Ademais, Souza *et al.* (2001) salientam que o SERPRO tem adotado as práticas de gestão de pessoas conforme modelo de Terra (2001) e demarca a lacuna de que nesse modelo “a Gestão de Pessoas (Administração de Recursos Humanos) é a que se apresenta com práticas menos fortemente vinculadas à Gestão do Conhecimento” (SOUZA *et al.*, 2001, p. 125).

O componente de aprendizagem organizacional (f) visa estabelecer diretrizes para implementação dos processos de aprendizagem organizacional no SERPRO “de forma que a Organização possa aprender melhor e em menor espaço de tempo” (MACEDO *et al.*, 2001, p. 60). Para Macedo *et al.* (2001) a prática de comunidades de conhecimento apoia este componente por produzir oportunidade de compartilhamento de informações, experiências e ideias para o desenvolvimento de competências e melhoria dos processos e atividades, pois os indivíduos compartilham de interesses comuns.

Por fim, o componente de comitê permanente de representantes da GC (g) tem por objetivo designar formalmente uma rede de pessoas responsáveis pela condução do processo de GC no SERPRO (MACEDO *et al.*, 2001). Esse componente se adere a dimensão **Equipe de gestão do conhecimento** da GC holística, pois visa estabelecer uma equipe de profissionais voltados para a promoção do conhecimento organizacional (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998) com papéis específicos (WONG; ASPINWALL, 2005; VALMOHAMMADI, 2010) e responsabilidades (ARIF; SHALHOUB, 2014) como estabelecer processos de conhecimento (LIN; LIN, 2006), coordenar, gerenciar (GAI; XU, 2009) e definir o rumo a ser alcançado pela proposta de GC (WONG, 2005).

4 RESULTADOS

A pesquisa de Leite *et al.* (2001) conjecturou que a “Educação Corporativa é necessária para realização da estratégia empresarial do Serpro” (LEITE *et al.*, 2001, p. 98) e os autores propuseram um modelo de educação corporativa para a empresa. Leopoldino, Abreu e Armond-de-Melo (2011) registram que as “práticas de gestão do conhecimento foram centralizadas em uma nova estrutura: a Universidade Corporativa UNISERPRO, criada em 2003” (LEOPOLDINO; ABREU; ARMOND-DE-MELO, 2011, p. 25). Aparentemente a proposta de Leite *et al.* (2001) foi aplicado na empresa e, posteriormente, essa Universidade Corporativa passou a assumir as práticas supracitadas por Macedo *et al.* (2001).

Segundo Leopoldino, Abreu e Armond-de-Melo (2011, p. 27) “a árvore de conhecimentos, as comunidades e outras iniciativas foram abandonadas ou permanecem em segundo plano, sem recursos ou priorização”. Isso ocorreu devido a mudanças de governo que priorizaram outras questões, como práticas de governança, evidenciando que fatores externos tendem a influenciar a GC organizacional (LEOPOLDINO; ABREU; ARMOND-DE-MELO, 2011).

Pelo fato do SERPRO representar a GC por meio de políticas e diretrizes, as ações e os processos considerados pela instituição para operacionalização da GC tornam-se difusas e, por vezes, imperceptíveis. A difusão está relacionada ao fato de que cada unidade da empresa pode implementar as políticas de acordo com a compreensão das mesmas, acarretando em não homogeneização dos processos. Por conseguinte, devido a não homogeneização e a possibilidade da aplicação da GC de forma distinta em cada unidade, torna-se difícil apreender os fatores que podem, inclusive, não serem explicitados claramente.

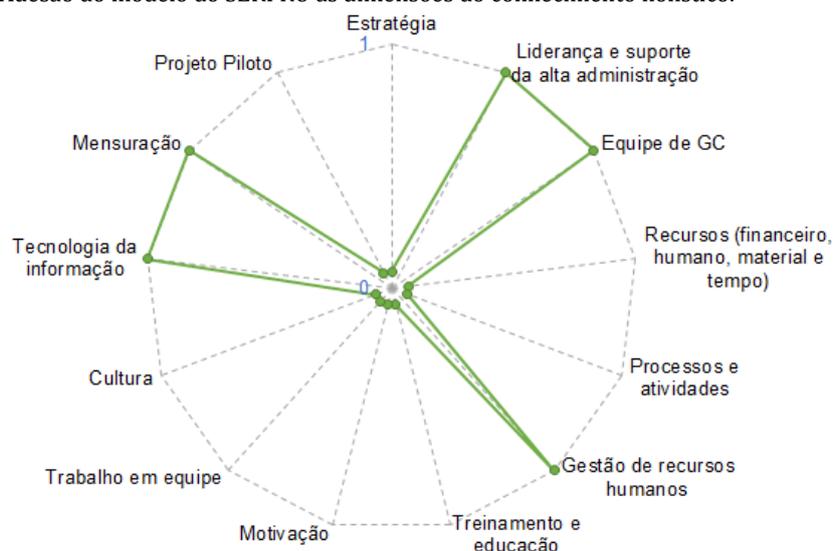
Diante do exposto, os processos referentes ao modelo de GC do SERPRO foram apreendidos da literatura de Macedo *et al.* (2001), sendo esse o capítulo da obra de Santos *et*

al. (2001) que analisa a GC da empresa de forma mais abrangente. Assim, os processos são constituídos pelos componentes de GC da empresa e suas respectivas ações, sendo consideradas também as práticas apresentadas em cada componente, quando as houver. Por síntese, o modelo apresenta as seguintes dimensões da GC holística.

- a) Estratégia: não especificado;
- b) Liderança e suporte da alta administração: sim. Pela institucionalização das políticas e diretrizes; pela percepção positiva dos funcionários quanto ao apoio da alta administração (MENDES, 2006, p. 146); e pelo “apoio da chefia da época para a implantação das mudanças” (LEOPOLDINO; ABREU; ARMOND-DE-MELO, 2011, p. 28);
- c) Equipe de gestão do conhecimento: sim. Contemplada pela necessidade de estabelecimento de um comitê formal de pessoas responsáveis pela condução do processo de GC no SERPRO;
- d) Recursos (financeiro, humano, material e tempo): não especificado;
- e) Processos e atividades: não especificado. As políticas e diretrizes orientam o que pode ser feito, permitindo que cada unidade implemente processos e atividades de acordo com seu entendimento;
- f) Gestão de recursos humanos: Sim. Prevê programas de educação, treinamento e desenvolvimento de competências baseado nos componentes de gestão de competências e de talentos, embora Souza *et al.* (2001) apresentem ressalvas quanto a efetividade de práticas para esta finalidade;
- g) Treinamento e educação: não especificado. Não especificado no que tange a homogeneização dos conceitos da GC. O treinamento, exposto no item anterior, está relacionado as competências e talentos dos indivíduos;
- h) Motivação: não especificado. Embora Souza *et al.* (2001, p. 118) evidenciem diretrizes para o estabelecimento de “reconhecimento e recompensa”, essas são sugestões ao SERPRO e não implementações realizadas pela empresa no âmbito da GC;
- i) Trabalho em equipe: não especificado;
- j) Cultura: não especificado;
- k) Tecnologia da informação: sim. Por meio da árvore de conhecimento, armazenada em sistema de informação, e do sistema Perfil;
- l) Mensuração: sim. Prevê indicadores a serem utilizados em cada prática de GC, sendo essas associadas aos componentes que regem a GC da empresa;
- m) Projeto Piloto: não especificado.

Mediante a análise promovida sobre o modelo do SERPRO, resultante do exame promovido sobre as publicações de Santos *et al.* (2001) e Carvalho, Mendes e Veras (2006), as dimensões acima ponderadas são dispostas no Gráfico 1, que exprime a adesão do referido modelo as dimensões da GC holística concernentes a essa pesquisa. A presença de uma dimensão a posiciona na escala 1 (extremidade externa) do gráfico e sua ausência a assinala na escala 0 (centro).

Gráfico 1: Adesão do modelo do SERPRO as dimensões do conhecimento holístico.



Fonte: dados da pesquisa (2018).

Assim, o modelo de SERPRO (SANTOS *et al.*, 2001; CARVALHO; MENDES; VERAS, 2006) contempla os fatores Liderança e suporte da alta administração, Equipe de GC, Gestão de recursos humanos, Tecnologia da informação e Mensuração, o remetendo ao percentual de 38,5% (5 do total de 13 fatores) de adesão ao que considera por GC holística, conforme caracterização apresentada nessa pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve por objetivo analisar a aderência do modelo do SERPRO a GC holística. Por meio de uma abordagem quali-quantitativa e fazendo uso da Análise de Conteúdo o referido modelo foi analisado pela leitura íntegra da obra (qualitativa) e sua aderência a GC holística foi calculada em pontos percentuais (quantitativa). Visando maior rigor científico no processo de análise as citações diretas foram utilizadas de forma a permitir compreender as inferências realizadas e o resgate aos trechos do modelo. Por resultado o modelo do SERPRO atende a 38,5% das dimensões da visão holística, demonstrando haver oportunidades de implementações mais abrangentes.

O modelo do SERPRO tem por limitação ser pautado em políticas e diretrizes, o que permite que cada unidade da empresa as implementem de forma distinta, resultando em uma heterogeneidade de ações e processos de GC. Isso pode acarretar em um *mix* de práticas difundidas nas unidades da empresa e não adotadas de forma contundente na instituição. É plausível a empresa considerar uma definição de projetos pilotos a serem implementados em algumas unidades e, por conseguinte, replicados nas demais de forma homogênea.

Ademais, os relatos dos autores quanto ao abandono ou baixa priorização da árvore de conhecimento – elemento central do modelo –, dentre outras iniciativas, demonstra que a GC na instituição, embora formalizada pela determinação de um comitê permanente de representantes da GC, é impactada pela política governamental. Embora o modelo apresente a dimensão Apoio da alta administração com existente, esse apoio é dependente de questões relativas a mudanças de governo, o que tende a revelar que a GC na instituição sucumbe a questões políticas e, portanto, tende a não continuidade em perspectiva longitudinal.

As sinalizações anteriores – modelo pautado em políticas e diretrizes e pendência de questões relativas ao aspectos de governo – anunciam a dificuldade de se operacionalizar a GC em instituições públicas. Todavia, a institucionalização da GC em âmbito governamental talvez possa se apresentar como uma alternativa que eleve o olhar sobre a importância do conhecimento em instituições voltadas para os cidadãos. Ainda assim, a continuidade dessa institucionalização deve ser combatida para que continue a se posicionar como prioritária para as instituições públicas brasileiras.

A análise de um único modelo se apresenta como uma limitação desta pesquisa. Assim, a análise de outros modelos de GC, considerando o delineamento aplicado nessa

pesquisa, tende a elevar: a compreensão acerca das estruturas orientadas ao conhecimento, bem como a aderência acadêmica e prática da GC quanto ao almejado paradigma holístico. Essa análise e o desenvolvimento de um modelo que contemple todas as dimensões aqui expostas, são sugestões de pesquisas futuras. Acredita-se que essa pesquisa venha a contribuir para o entendimento do que consiste a GC holística nas organizações e, mediante aos resultados aqui explanados, também contribui por revelar a necessidade de desenvolvimento de modelos que possam ser, então, denominados holísticos.

AGRADECIMENTOS à FAPEMIG, à CAPES, ao CNPq e à FUMEC.

REFERÊNCIAS

ABBASZADEH, M. A.; EBRAHIMI, M.; FOTOUHI, H. Developing a causal model of critical success factors for knowledge management implementation. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND MANAGEMENT TECHNOLOGY, 2010. **Anais eletrônicos...** p. 701-705, 2010.

AKHAVAN, P.; JAFARI, M.; FATHIAN, M. Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis. **European Business Review**, v.18, n. 2, p. 97-113, 2006.

AL-MABROUK, K. Critical success factors affecting knowledge management adoption: A review of the literature. In: INNOVATIONS IN INFORMATION TECHNOLOGY, 2006. **Anais eletrônicos...** 2006.

ANGGIA, P. *et al.* Identifying critical success factors for knowledge management implementation in organization: A survey paper. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS, 2013. **Anais...** ICACIS 2013, p. 83-88, 2013.

ARIF, M. J.; SHALHOUB, M. H. B. Critical success factors with its effective role in knowledge management initiatives in public and private organizations in Saudi Arabia: experts perspectives. **Life Science Journal**, v.11, n. 6, p. 636-645, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

CAJUEIRO, J. L. G. Modelo de gestão do conhecimento para instituições de ensino superior. 2008. 152f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) -. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4985>>. Acesso em: 29. mai. 2017.

CARRILLO, F. J. (Ed.). **Knowledge cities: Approaches, experiences and perspectives**. Butterworth-Heinemann: Burlington, 2006.

CREMA, R. Abordagem holística: integração do método analítico e sintético. In: BRANDÃO, D.; CREMA, R. (orgs). **O novo paradigma holístico: ciência, filosofia, arte e mística**. São Paulo: Summus, p. 83-99, 1991.

CREMA, R. **Introdução à visão holística: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma**. 6 ed. São Paulo: Summus, 2015 [livro eletrônico].

COSTI, A. M. M. *et al.* Valoração de soluções em tecnologia da informação com base no conceito de capital intelectual. In: SANTOS, A. R. et al. (orgs.). **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001, p. 129-166.

DAVENPORT, T. H.; DE LONG, D. W.; BEERS, M. C. Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**, v.39, n. 2, p. 43-57, 1998.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

EDVINSSON, L; MALONE, M. S. **Capital Intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

FIRESTONE, J. M.; MCELROY, M. W. **Key issues in the new knowledge management**. Butterworth-Heinemann, 2003.

FTEIMI, N. Analyzing the literature on knowledge management frameworks: Towards a normative knowledge management classification schema. In: EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 23, 2015. **Anais eletrônicos...** 2015.

GAI, S.; XU, C. Research of critical success factors for implementing knowledge management in China. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT, INNOVATION MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING, 4, 2009. **Anais eletrônicos...** p. 561-564, 2009.

GRANT, K. A. Tacit knowledge revisited – we can still learn from Polanyi. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 2, p. 173-180, 2007.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management: comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of knowledge management**, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.

HOLSAPPLE, C. W.; JOSHI, K. D. Description and analysis of existing knowledge management frameworks. In: ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS SCIENCES, 32, 1999. **Anais eletrônicos...** p. 15, 1999.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

KUMAR, S.; SINGH, V.; HALEEM, A. Critical success factors of knowledge management: modelling and comparison using various techniques. **International Journal of Industrial and Systems Engineering**, v.21, n. 2, p. 180-206, 2015.

LIMA, M. P. *et al.* A disseminação da informação de maneira seletiva e eficaz no SERPRO. In: SANTOS, A. R. *et al.* (orgs.). **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001, p. 195-232.

LIN, Y-C.; LIN, L-K. Critical success factors for knowledge management studies in construction. 2006. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROBOTICS AND AUTOMATION IN CONSTRUCTION, 23, 2006. **Anais eletrônicos...** p. 768-772, 2006.

MACEDO, C. C. *et al.* Estratégia de integração das práticas de gestão do conhecimento ao modelo de gestão do SERPRO. In: SANTOS, A. R. *et al.* (orgs.). **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001, p. 49-79.

MACIEL, C.; SILVA, A. Gerenciando pessoas utilizando modelos holísticos. **Revista da Administração Contemporânea – RAC**, v. 12, n. 1, p. 35-58, 2008.

MENDES, S. P. Prática motivacional de compartilhamento do conhecimento organizacional em portais corporativos. In: CARVALHO, I. M.; MENDES, S. P.; VERAS, V. M. (orgs.). **Gestão do conhecimento: uma estratégia empresarial**. Brasília: J. J. Gráfica e Comunicações, 2006, p. 130-157.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

NICKOLS, F. The knowledge in knowledge management. In: WOODS, John A.; CORTADA, J. **The Knowledge Management Yearbook 2000–2001**. Butterworth-Heinemann: Boston, p. 12-21, 2000.

NONAKA, I. The Knowledge-Creating Company. **Harvard Business Review**, p. 96-104, nov./dez. 1991. Disponível em: <<https://goo.gl/AMHzpc>>. Acesso em 06 jun. 2018.

OLIVER, S; KANDADI, K, R.. How to develop knowledge culture in organizations? A multiple case study of large distributed organizations. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, n. 4, p. 6-24, 2006.

PEREIRA, M. F. A gestão organizacional em busca do comportamento holístico. In: ANGELONI, M. T. (org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, p. 2-28, 2002.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs, **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 81-93, 1979.

- RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al.* A systems thinking framework for knowledge management. **Decision support systems**, v. 31, n. 1, p. 5-16, 2001.
- SEDIGHI, M.; ZAND, F. Knowledge management: review of the critical success factors and development of a conceptual classification model. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ICT AND KNOWLEDGE ENGINEERING, 2012. **Anais eletrônicos...** p. 1-9, 2012.
- SERPRO. Quem somos. Disponível em: <<https://goo.gl/Gh3jaP>>. Acesso em: 06 jun. 2018.
- SILVA JÚNIOR, A.; POLIZEL, C. E. G.; SILVA, P. O. M. Critical success factors for knowledge management at a private higher education school. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v.14, n. 42, p. 102-122, 2012.
- SKYRME, D.; AMIDON, D. The knowledge agenda. **Journal of Knowledge Management**, v.1, n. 1, p. 27-37, 1997.
- SNOWDEN, D. Complex Acts Of Knowing: Paradox And Descriptive Self-Awareness. **Journal of Knowledge Management**. v. 6, n. 2, p. 100-111, 2002.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- VALMOHAMMADI C. Investigation and assessment of critical success factors of knowledge management implementation in Iranian small-to-medium sized enterprises. **Journal of Applied Sciences**, v.10, n. 19, p. 2290-2296, 2010.
- VERGARA, S. C. Sobre a intuição na tomada de decisão. **Cadernos EBAP**, n. 62, 1993.
- WAI, Y. M.; HONG, A. N. H.; DIN, S. B. Critical success factors and perceived benefits of knowledge management implementation: Towards a conceptual framework. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, v.5, n. 10, p. 754-760, 2011.
- WEBER, F. *et al.* Standardisation in knowledge management: towards a common KM framework in Europe. In: SEMINÁRIO UNICOM: TOWARDS COMMON APPROACHES & STANDARDS IN KM, 2002. **Anais eletrônicos...** 2002.
- WEIL, P. O novo paradigma holístico: ondas a procura do mar. In: BRANDÃO, D.; CREMA, R. (orgs). **O novo paradigma holístico**: ciência, filosofia, arte e mística. São Paulo: Summus, 1991. p. 14-38.
- WONG, K. Y. Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. **Industrial Management & Data Systems**, v.105, n. 3, p. 261-279, 2005.
- WONG, K. Y; ASPINWALL, E. An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME Sector. **Journal of Knowledge Management**, v.9, n. 3, p. 64-82, 2005.
- ZHANG, Y. On the Effects of Organizational Culture on Government Performance. In: 2009 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT, INNOVATION MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING, 2009. **Anais eletrônicos...** p. 198-201, 2009.
- ZIEBA, M.; ZIEBA, K. Knowledge management critical success factors and the innovativeness of KIBS companies. **Engineering Economics**, v.25, n. 4, p. 458-465, 2014.

Editores do artigo: Enrique Muriel-Torrado, Edgar Bisset Alvarez, Camila Barros.